

Державне агентство лісових ресурсів України  
Національна академія наук України

УКРАЇНСЬКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОШАНИ» НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ  
ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ  
ім. Г. М. ВИСОЦЬКОГО (УкрНДІЛГА)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Директор УкрНДІЛГА  
чл.-кор. НААН, д-р. с.-г. наук, проф.

\_\_\_\_\_ Ткач В.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГ  
РІЗНОГО ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБ'ЄКТІВ ЛІСОВОЇ  
РЕКУЛЬТИВАЦІЇ**

Схвалено Вченою радою УкрНДІЛГА,  
протокол № 3 від «27» січня 2020 р.

Затверджено Науково-технічною  
радою Держлісагентства,  
протокол № 14 від «02» липня 2020 р.

Керівник розробки  
канд. с.-г. наук, с.н.с.

Н. Ю. Висоцька

УДК 630\*26:630\*232:630\*116.64

**Оцінка сучасного стану захисних лісових смуг різного цільового призначення та об'єктів лісової рекультивації / Висоцька Н. Ю., Тарнопільський П. Б., Сидоренко С. В., Соломаха Н. Г., Короткова Т. М., Фомін В. І., Зубов О. Р., Зубова Л. Г., Єлісавенко Ю. А., Юрченко В. А.-Харків, 2019. – 21 с.**

Документ містить загальний опис сучасного стану захисних лісових смуг різного цільового призначення та об'єктів лісової рекультивації в степових умовах України. Документ розроблено відповідно до Тематичного плану науково-дослідних робіт Держлісагентства на 2015–2019 рр. з метою визначення правової бази, яка регулює питання ведення господарства в захисних лісових смуг різного цільового призначення та на об'єктах лісової рекультивації.

Для оцінки стану захисних лісових смуг різного цільового призначення та об'єктів лісової рекультивації враховано матеріали науково-дослідних і проектно-пошукових робіт та офіційні статистичні дані з агролісомеліорації та лісової рекультивації відкритих розробок корисних копалин.

Документ призначений для спеціалістів лісового господарства, агролісомеліорації та лісової рекультивації; співробітників наукових і проектних організацій; власників агрогосподарств; екологів; науково-педагогічних працівників, аспірантів і магістрів закладів вищої освіти природоохоронних спеціальностей.

Рецензенти:

**д-р. с.-г. наук, проф. В. Ю. Юхновський**  
**канд. с.-г. наук В. В. Назаренко**

## Зміст

	Вступ	4
1	Правова основа, яка регулює питання статусу та використання захисних лісових смуг різного цільового призначення	5
2	Класифікація захисних лісових смуг	6
3	Сучасний стан захисних лісових смуг різного цільового призначення та об'єктів лісової рекультивації	7
3.1	Характеристика полезахисних лісових смуг	9
3.2	Характеристика захисних лісових насаджень транспорту	11
3.3	Сучасний стан об'єктів рекультивації	14
4	Захисна лісистість	17
	Висновки та пропозиції	18
	Список літератури	20

## Вступ

Лісомеліоративний захист ґрунтів від водної та вітрової ерозії, а сільськогосподарських угідь від несприятливих кліматичних чинників відбувається шляхом створення цілісної системи захисних лісових насаджень, яка включає низку категорій та видів. Захисні лісові смуги (ЗЛС) (полезахисні, стокорегулювальні, прибалкові та прияружні, садозахисні, на пасовищних землях, навкруги тваринницьких ферм, у місцях утримування худоби, навколо ставків та інших водоймищ, уздовж берегів рік, вздовж зрошувальних і скидних каналів, вздовж автомобільних шляхів та залізничних магістралей) є найважливішою ланкою в системі лісової меліорації. Цим насадженням належить безперечна домінуюча роль у регулюванні та збереженні сприятливих параметрів навколишнього середовища, запобіганні деградації агролісоландшафтів та підвищенні їхньої продуктивності, а також забезпеченні на цій основі сталого розвитку регіонів.

Захисні лісові смуги різного цільового призначення є важливим компонентом степових ландшафтів України і ефективними засобом запобігання їх деградації внаслідок вітрової та водної ерозії, засобом боротьби з посухами і, як наслідок, інструментом підвищення продуктивності аграрного виробництва.

В екстремальних умовах Степу виключна роль для захисту довкілля від несприятливих чинників належить полезахисним лісовим смугам (ПЛС). Як відомо, їхній меліоративний та захисний вплив на прилеглі поля та інші об'єкти обумовлений зниженням швидкості вітру як з підвітряного, так і з навітряного боків. Внаслідок цього відбувається збереження снігового покриву та накопичення снігової вологи на полях, підвищення рівня вологи і родючості ґрунтів, перешкоджання розвіюванню ґрунтів, зберігання посівів с.-г. культур під час пилових бурь, покращення мікроклімату і гідрологічного режиму території, захист с.-г. культур від посух, суховіїв, підвищення їхньої урожайності, пом'якшення негативних наслідків антропогенного впливу та зміни клімату.

Сучасний стан агролісомеліоративних насаджень, їхнє стійке функціонування та меліоративна ефективність, природоохоронний та екологічний потенціал залежать від відповідності породного складу лісорослинним умовам ділянок, застосованих типів та схем змішування, віку деревостану, впливу антропогенної діяльності, особливостей кліматичних умов регіону, загального агротехнічного фону угідь тощо.

На сьогодні, об'єктивна інформація про стан полезахисних лісових смуг (ПЛС) в державі відсутня, і під час земельної реформи ця важлива складова українських агроландшафтів лишилася поза увагою. Внаслідок довготривалої невизначеності правового статусу ПЛС, більшість з них залишилася без догляду та охорони, що призвело до погіршення їх стану та часткового знищення. Значна частка зазначених насаджень під впливом антропогенних, абіотичних та біотичних чинників, за станом, конструкцією, породним складом, з віком, втрачають або втратили свої захисні властивості.

## **1. Правова основа, яка регулює питання статусу та використання захисних лісових смуг різного цільового призначення**

Правову основу у сфері лісової меліорації та рекультивації становлять:

- Конституція України
- Земельний Кодекс України
- Лісовий Кодекси України

Закони України:

- Про меліорацію земель
- Про охорону земель
- Про оцінку впливу на довкілля
- Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні
- Про оцінку земель
- Про оренду землі
- Про державний земельний кадастр
- Про державний контроль за використанням та охороною земель
- Про охорону навколишнього природного середовища
- Про землеустрій
- Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року
- Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)

Постанови Кабінету Міністрів України (КМУ):

- Порядок видачі спеціальних дозволів на використання лісових ресурсів
- Санітарні правила в лісах України»
- Правила поліпшення якісного складу лісів
- Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру
- Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок

Розпорядження Кабінету Міністрів України:

- Концепція розвитку агролісомеліорації в Україні
- План заходів щодо реалізації концепції розвитку агролісомеліорації в Україні
- Комплексна програма захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод на період до 2010 року та прогноз до 2020 року
- Питання передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної власності у комунальну власність об'єднаних територіальних громад

А також інші закони й нормативно-правові акти, пов'язані з веденням господарства в захисних лісових смугах на землях різного цільового призначення.

Відповідно до Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок (затвердженого постановою КМУ від 16 травня 2007 р. № 733) лісові насадження лінійного типу виділено в окрему категорію, яка включає три види захисних лісових смуг: полезахисні лісові смуги, державні захисні лісові смуги, лісові смуги вздовж забудованих територій населених пунктів. До лісових насаджень лінійного типу також належать смуги лісів вздовж автошляхів і залізниць за межами лісових масивів. Інші категорії захисних лісів включають лісові ділянки, тобто смуги лісів, які виконують відповідні функції.

Відповідно до Земельного кодексу України земельні ділянки, зайняті полезахисними лісовими смугами, які обмежують масив земель сільськогосподарського призначення, належать до несільськогосподарських угідь земель сільськогосподарського призначення.

З 01.01.2019 земельні ділянки, зайняті ПЛС, які обмежують масив земель сільськогосподарського призначення, мають передаватися у постійне користування державним або комунальним спеціалізованим підприємствам, або в оренду фізичним та юридичним особам з обов'язковим включенням до договору оренди землі умов щодо утримання та збереження таких смуг і забезпечення виконання ними функцій агролісотехнічної меліорації.

Полезахисні лісові смуги не включаються до земель, що підлягають розподілу між власниками земельних часток (паїв), а мають бути передані безоплатно в комунальну власність територіальної громади села, селища, міста, на території яких вони розташовані. Отже розпорядником даних земель відтепер є територіальна громада сільських, селищних, міських рад, а тому саме вони мають право здійснювати контроль за використанням та збереженням полезахисних лісових смуг.

## **2. Класифікація захисних лісових смуг**

Полезахисні лісові смуги на незрошуваних землях, на осушених землях, стокорегулювальні смуги, алеїні й однорядні вітроломні насадження в розсадниках, садах, виноградниках та інших плантаціях, на пасовищних землях, навкруги тваринницьких ферм, у місцях відпочинку худоби є переважно штучними, розташовані на сільськогосподарських землях і у складі сільськогосподарських угідь інших категорій земель. Їхнє основне завдання – зберігати родючість ґрунту, створювати умови для одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур, підвищувати продуктивність лукопасовищних угідь і продуктивність тваринництва, забезпечувати сприятливе екологічне середовище для життя та праці сільського населення.

Прибалкові та прияружні лінійні насадження, а також вздовж зрошувальних і скидних каналів та на інших ділянках зрошуваних земель, на

гірських схилах, навколо ставків та інших водоймищ, уздовж берегів рік, вздовж залізничних шляхів та вздовж автомобільних шляхів можуть бути як природними так і штучними. Ці насадження мають технічне, санітарно-гігієнічне та рекреаційне призначення, розміщені на землях лісового та водного фондів, промисловості і транспорту, міських, селищних і сільських адміністрацій, природоохоронного й іншого призначення, а також на землях сільськогосподарських підприємств, організацій та громадян.

Захисні лісові насадження відповідно до свого функціонального призначення (рис.1) розподілено на такі категорії і види:



Рис. 1. Категорії захисних лісових смуг різного цільового призначення

### 3. Сучасний стан захисних лісових смуг різного цільового призначення та об'єктів лісової рекультивації

Характерною особливістю земельного фонду степових областей є значна частка земель сільськогосподарського використання та висока розораність земель – 81,3 %. Найвищою є розораність земель у Кіровоградській, Миколаївській та Дніпропетровській областях – 70,0 %, 69,3 % та 66,6 % відповідно. Найнижчою – у Луганській – 53,2 %. Розораність решти областей становить від 61 до 63 %. Саме ці землі найбільше піддаються вітровій та водній ерозії та першочергово потребують агролісомеліоративного захисту.

Загалом в Україні майже 80 % ЗЛС різного цільового призначення відноситься до категорії стиглих і перестійних деревостанів всі вони потребують проведення відповідних лісгосподарських заходів. Середній індекс санітарного стану становить 3,7 балу. У складі деревостанів

переважають дуб звичайний (*Quercus robur*), різні види і гібриди тополі (*Populus sp.*), робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*) (чисті або з домішкою інших порід). В степових регіонах переважають ПЛС за участі робінії псевдоакації, вздовж автомобільних доріг переважають смуги за участі видів і гібридів тополі.

Згідно з даними Державної служби статистики України [2] наводимо стислу характеристику земельного фонду степових областей України за 2016–2018 роки (табл. 1).

Таблиця 1.

**Стисла характеристика земельного фонду степових областей України  
(тис. га)**

Область	Загальна площа	С/г угіддя	Рілля	Перелоги	Багато-річні насадження	Сіножаті і пасовища	Ліси та інші вкриті лісовою рослинністю землі
Одеська	3331,4	2591,8	2075,5	27,3	86,5	402,5	223,4
Дніпропетровська	3192,3	2513,0	2127,4	–	53,1	332,5	192,8
Донецька	2651,7	2041,1	1652,8	0,7	57,9	329,7	204,1
Запорізька	2718,3	2241,8	1903,8	–	38,6	299,4	117,2
Миколаївська	2458,5	1888,1	1703,4	3,57	33,4	10,7	134,4
Кіровоградська	2458,8	2031,6	1765,1	–	25,0	239,9	216,5
Луганська	1876,1	1427,4	997,2	15,2	12,6	402,4	244,4
Харківська	3141,8	2411,0	1932,4	7,59	49,2	421,9	417,2
Херсонська	2846,1	1969,4	1777,9	–	25,9	165,6	152,1

\* характеристика земельного фонду Харківської області приведена як для адміністративної одиниці

В екстремальних лісорослинних умовах Степу для ЗЛС притаманне пришвидшене проходження стадій розвитку насаджень, загальне скорочення тривалості їхнього життя і зменшення періоду їхнього ефективного виконання захисних функцій [5, 6, 12, 13, 15, 18].

Погіршення стану та функцій ЗЛС різного цільового призначення та об'єктів лісової рекультивациі також пов'язано з відсутністю належного господарського догляду за ними. Внаслідок відсутності лісівничих доглядів лінійні захисні насадження формують позалімітне узлісся з самосіву деревно-чагарникових видів, що автоматично ущільнює конструкцію, погіршує меліоративні властивості, призводить до збільшення ширини смуг, посилює процеси сільватизації сільськогосподарських угідь, погіршує умови росту і розвитку головних порід.

Загрозливих масштабів набули самовільні рубки. Надмірне зрідження призводить до того, що в піднаметовий простір проникає трав'яниста рослинність та відбувається суцільне задерніння. Крім того ЗЛС періодично уражуються вогнем. Молоді насадження пошкоджуються сільськогосподарською технікою. Негативний вплив на життєдіяльність



штучних насаджень виявляють природно-кліматичні умови, зокрема тривалі посушливі періоди та їх часта періодичність.

Отже, основними показниками незадовільного стану як санітарного так і структурного складу ЗЛС є:

- відсутність господарського догляду та охорони насаджень;
- інтенсивне антропогенне навантаження;
- регулярні низові пожежі та самовільне вирубування кращих дерев;
- значна частка засолених та солонцюватих ґрунтів.

На сьогодні значна частка таких насаджень – це сильно ослаблені та всихаючі насадження. І такі критерії стосується усіх категорій ЗЛС, що призводить до часткової втрати їхньої функціональної здатності, так і до скорочення лісомеліоративних площ.

### 3.1 Характеристика полезахисних лісових смуг

В Україні згідно зі статистичними даними налічується близько 446,1 тис. га полезахисних лісових смуг (ПЛС) та 1034,8 тис. га інших захисних лісових насаджень (ЗЛН) (табл. 2). Найбільші площі ПЛЗС зосереджені в Запорізькій (51,9 тис. га), Одеській (50 тис. га) та Дніпропетровській областях (42,5 тис. га), в Івано-Франківській, Рівненській та Чернівецькій областях ПЛС відсутні [2].

*Таблиця 2*

**Площа захисних лісових насаджень в Україні (дані державного земельного кадастру станом на 01.01.2015 (тис. га) в розрізі адміністративних областей**

Адміністративна область	Площа захисних лісових насаджень, у т. ч.	
	Полезахисних лісових смуг	Інших захисних лісових насаджень
<b>Україна</b>	<b>446,1</b>	<b>1034,8</b>
АР Крим	23,9	8,6
Вінницька	17,6	16,0
Волинська	0,2	18,4
Дніпропетровська	42,5	44,1
Донецька	31,9	21,1
Житомирська	5,0	43,1
Закарпатська	0,1	30,9
Запорізька	51,9	58,2
Івано-Франківська	–	18,9
Київська	12,3	53,4
Кіровоградська	28,1	17,3
Луганська	30,3	115,6
Львівська	0,1	36,8
Миколаївська	33,8	18,9
Одеська	50,0	30,3
Полтавська	20,0	53,5
Рівненська	–	63,6

Адміністративна область	Площа захисних лісових насаджень, у т. ч.	
	Полезахисних лісових смуг	Інших захисних лісових насаджень
Сумська	13,0	58,9
Тернопільська	0,9	61,1
Харківська	26,5	123,0
Херсонська	29,0	56,6
Хмельницька	4,2	45,4
Черкаська	14,1	14,6
Чернівецька	–	2,3
Чернігівська	10,3	22,9
м. Київ	–	0,2
м. Севастополь	0,4	1,1

За даними УкрНДІЛГА загальна площа ПЛС і водорегулювальних смуг в Україні на схилах стрімкістю від 0° до 7° складає 463,25 тис. га. У степовій зоні цей показник становить 323,5 тис. га [19]. Площа ПЛС, що перебувають у постійному користуванні лісогосподарських підприємств, підпорядкованих Держлісагентству, складає лише 3,05 тис. га (0,6 % від загальної площі ПЛС в Україні). На балансі лісогосподарських підприємств ПЛС перебувають лише в Запорізькій (2923,2 га), Херсонській (66,7 га), Луганській (58,2 га), Чернігівській (6,9 га) областях. Семирядні ПЛС, закладені Г. М. Висоцьким 1896–1898 роках на об'єктах Докучаєвської експедиції, нині територія ДП «Луганська АЛНДС» та ДП «Маріупольська ЛНДС», у повидільній базі даних ВО «Укрдержліспроект» обліковуються як лісові культури.

*Стан полезахисних лісових смуг в Харківській області.* Стан захисних насаджень у Харківській області за останні роки погіршився на тлі зниження рівня ґрунтових вод і збільшення повторюваності та тривалості посух. Крім того, спостерігаються процеси деградації ландшафтів лісостепового біоценозу, що призводить до зміни зональної лісостепової рослинності на степову й загибелі лісових насаджень на значній території.

Основними показниками незадовільного стану ПЛС є недосконалість конструкції унаслідок утворення густих непродувних узлісь, незадовільний санітарний стан (індекс санітарного стану від II,7 до VI балів) та розростання лісових смуг на орні землі, що призводить до різкого збільшення їхньої ширини майже у 2 рази [16].

*Стан полезахисних лісових смуг в Херсонській області.* В області за площею переважають лісові смуги за участі робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia*) (чисті або з домішкою інших порід) – 1241,6 га або 69,7 %. Переважаючі типи умов місцезростання – В<sub>2</sub> та С<sub>2</sub>, рідше А<sub>2</sub>. Майже всі ПЛС відносяться до перестійних насаджень і потребують проведення відповідних лісогосподарських заходів [1]. Станом на 2019 рік переважна більшість продуктивних робінієвих деревостанів в ПЛС знищена самовільними рубками, на їхньому місці спостерігається відновлення рослин від кореневої парості, що сприяє стрімкому розповсюдженню небажаної рослинності на

поля і дороги. Відповідно знищена продуктивна конструкція смуг і порушена захисна висота біоінженерних споруд [3].

Друге місце за розповсюдженням посідають ПЛС за участі різних видів і гібридів тополь (*Populus sp.*). Їхня площа сягала 406,7 га, або 22,8 %. Частка стиглих і перестійних насаджень сягала 33,8 %. В умовах С<sub>2</sub> в 25 років їхня висота знаходиться в межах 17–20 м. Смуги з переважанням у складі тополі відзначалися низькою повнотою та суттєвими обсягами сухостою, тобто потребували заходів щодо реконструкції або повної заміни. Індекс санітарного стану становить від III до VI балів.

Плодові представлені шовковицею чорною (*Morus nigra*) та білою (*Morus alba*), абрикосом (*Armeniaca vulgaris*) і трапляються переважно у складі із гледичією триколючковою (*Gleditsia triacanthos*), робінією псевдоакацією, маслинкою сріблястою (*Elaeagnus angustifolia*), кленом ясенелистим (*Acer negundo*) та ін.

Стан полезахисних лісових смуг ДП "Маріупольська ЛНДС". На території підприємства переважають семирядні смуги з шириною міжрядь 1,5 м та п'ятирядні смуги з шириною міжрядь 2,5–3,0 м. Серед них переважно зустрічаються кленово-дубові п'ятирядні насадження, створені за коридорним способом (1, 5 ряди – клен гостролистий, 2, 3, 4 ряди – дуб звичайний). На об'єктах Докучаєвської експедиції вік дуба звичайного насінного походження в ПЛС сягає 120 років. Індекс санітарного стану окремих дерев становить від I до VI балів.

На інших об'єктах порослевого походження середній вік деревостанів становить 80 років, індекс санітарного стану – від III до VI балів. Зафіксовано поодинокі та групові всихання дуба звичайного, ясена звичайного та клена гостролистого різкого темпу та ступеню. На даний час в насадженнях порослевого походження присутні ознаки дигресії, частка старого та свіжого сухостою сягає 28 %. Відзначається значна кількість вітровальних дерев, підвищена захаращеність і прогресуючі негативні зміни видової структури. Виявлено значну дефоліацію, водяні пагони та дереворуйнівні гриби.

### 3.2 Характеристика захисних лісових насаджень транспорту

Державні будівельні норми України ДБН А.2.2-1-2003 визначають будівництво та експлуатацію автотранспортних мереж як об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. За впливом на навколишнє середовище встановлено три екологічні класи дорожніх об'єктів, рівень небезпечного впливу яких зменшується залежно від категорії автодоріг: – від автомагістралей до доріг місцевого значення. Відповідним чином мають бути обґрунтовані проектні рішення з метою охорони навколишнього середовища на підставі порівняння кількісних рівнів забруднення середовища відпрацьованими газами, твердими викидами, радіоактивними сполуками, шумом, вібрацією, пилом від зношення покриттів та інших факторів дії транспортних засобів на довкілля [9, 10, 17, 20].

Дієвим методом захисту пришляхових територій автотранспортних мереж та залізничних шляхів є створення та утримання захисних лісових смуг. Досягнення проектних параметрів ЗЛС з урахуванням біологічних особливостей використаних у них деревних та чагарникових порід вимагає досить тривалого часу (до 15–20 років). Придорожні насадження проектують залежно від категорії автомобільної дороги чи колії залізниці, яка в свою чергу визначає ширину смуги відведення та створення лісових смуг [4]. Дороги нижчих рівнів (переважно автошляхи місцевого значення) співпадають з межами полів сівозмін, де є, зазвичай, полезахисні смуги.

До захисних лісових насаджень автошляхів та залізниць належать природні ліси та лісові насадження лінійного типу, які розміщено в нормованій смузі відведення землі вздовж автомобільних доріг залежно від технічної класифікації [4] та залізничного транспорту України. Зазначені лісові ділянки виконують захисні функції та забезпечують мінімізацію поширення негативного впливу на прилеглі території.

Встановлено що, 1 га захисних насаджень знижує загальну забрудненість повітря на 10–35 %, а також забезпечує зниження температури і вологості повітря у прилеглій до полотна дороги зоні на 10–15 %; смуга деревно-чагарникових насаджень шириною 25–30 м знижує рівень концентрації вуглекислого газу на 70 %; поглинає 75–80 кг фтору, 200 кг сірчаного газу, 30–70 т пилу [11].

Площа ЗЛН вздовж автомобільних доріг з твердим покриттям становить 353,7 тис. га [4]. У степовій зоні площа таких насаджень складає близько 131,0 тис. га.

Розподіл автомобільних доріг та кількості захисних лісових насаджень за категоріями доріг відповідно до інтенсивності руху автотранспорту [7] в степових областях України відображено на рисунку 2 та в таблиці 3.



Рис. 2. ЗЛН вздовж автошляхів, відповідно до категорії доріг з твердим покриттям

Таблиця 3.

## Розподіл площ ЗЛН автомобільних доріг в степовій зоні України [4]

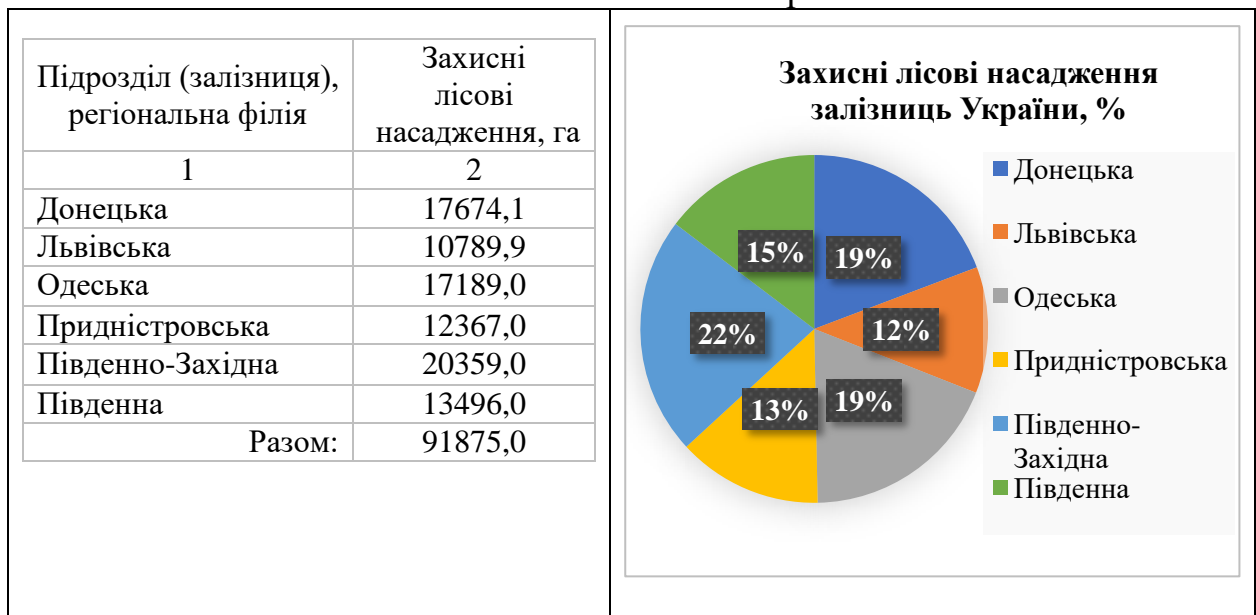
Адміністративна область	Всього доріг, км	З твердим покриттям, км	Площа ЗЛС за категоріями автошляхів з твердим покриттям, га					Оптимізована площа ЗЛН, га
			I	II	III	IV	V	
АР Крим	6265,0	6265,0	204,8	3921,6	3078,4	5608,0	759,2	13572,0
Дніпропетровська	9148,0	9141,0	1772,8	3244,8	3395,2	11204,8	99,2	19716,8
Донецька	8086,0	8021,0	1580,8	4699,2	3993,6	8374,4	250,4	18898,4
Запорізька	6980,0	6817,0	217,6	4425,6	3302,4	7528,0	99,2	15572,8
Кіровоградська	6255,0	6149,0	–	1214,4	3654,4	6444,8	580,8	11894,4
Луганська	5874,0	5807,0	467,2	2947,2	3804,8	5419,2	435,2	13073,6
Миколаївська	4780,0	4766,0	326,4	2251,2	2214,4	5686,4	–	10478,4
Одеська	8300,0	8076,0	1395,2	2745,6	2624,0	9728,0	308,8	16801,6
Харківська	5023,0	4989,0	249,6	1761,6	3404,8	5630,4	–	11046,4
У степовій зоні	60711,0	60031,0	6214,4	27211,2	29472,0	65624,0	2532,8	131054,4
Усього в Україні	169495,0	165820,0	16742,4	62136,0	93158,4	169533,0	12151,2	353721,0

\*примітка: категорії доріг виділяються відповідно до інтенсивності руху, авт./добу (ДБН В.2.3-4:2015)

Захисні лісонасадження вздовж залізниць розміщені на площі близько 93 тис. га, що охоплює лише 40 % від потреби (табл. 4).

Таблиця 4.

## Розподіл площ захисних лісових насаджень вздовж залізничних шляхів України



Зокрема, Донецька залізниця утримує близько 17,7 тис. га захисних лісонасаджень різного призначення, Львівська – 10,8 тис. га, Одеська – 17,7 тис. га, Придніпровська – 12,4 тис. га, Південно-Західна – 20,4 тис. га, Південна залізниця – 13,5 тис. га. [14], за даними УкрНДІЛГА – 91,9 тис. га [19].

### 3.3 Сучасний стан об'єктів рекультивації

(стан самосівних та штучних насаджень на рекультивованих та нереккультивованих кар'єрно-відвальних територіях підприємств гірничодобувної промисловості)

Станом на 01.01.2018 загальна площа земель, порушених видобутком корисних копалин відкритим способом, становить 146,5 тис. га (рис. 3) [2]. У Степу за площами порушених земель лідирують Донецька – 25,1 тис. га, Кіровоградська – 4,8 тис. га, Одеська – 2,4 тис. га., Запорізька – 2,2 тис. га., Луганська області – 2,1 тис. га [8].

Лісові насадження на порушених промисловістю землях виконують вітрозахисні, газо- і шумопоглинальні, пилозатримуючі функції. Протягом вегетації 1 га лісових насаджень у 20-річному віці поглинає до 1 т суміші фітотоксикантів та 9 т вуглекислого газу, відфільтровує до 80 т пилу, продукує майже 7 т кисню. Зелені рослини також виділяють леткі речовини – фітонциди, під дією яких гине більша частина бактерій, мікробів, вірусів [11].

За цільовим призначенням лісові насадження на рекультивованих землях розподіляють на декоративно-озеленювальні, фітомеліоративні, захисно-меліоративні, ландшафтні, рекреаційні, плодові плантації, сади й гаї. Залежно від особливостей рельєфу підготовлених площ створюються масивні, лінійні, алейні, смугові, стрічкові насадження, а також біогрупи, асоціації, невеликі куртини, гайки, плантації.

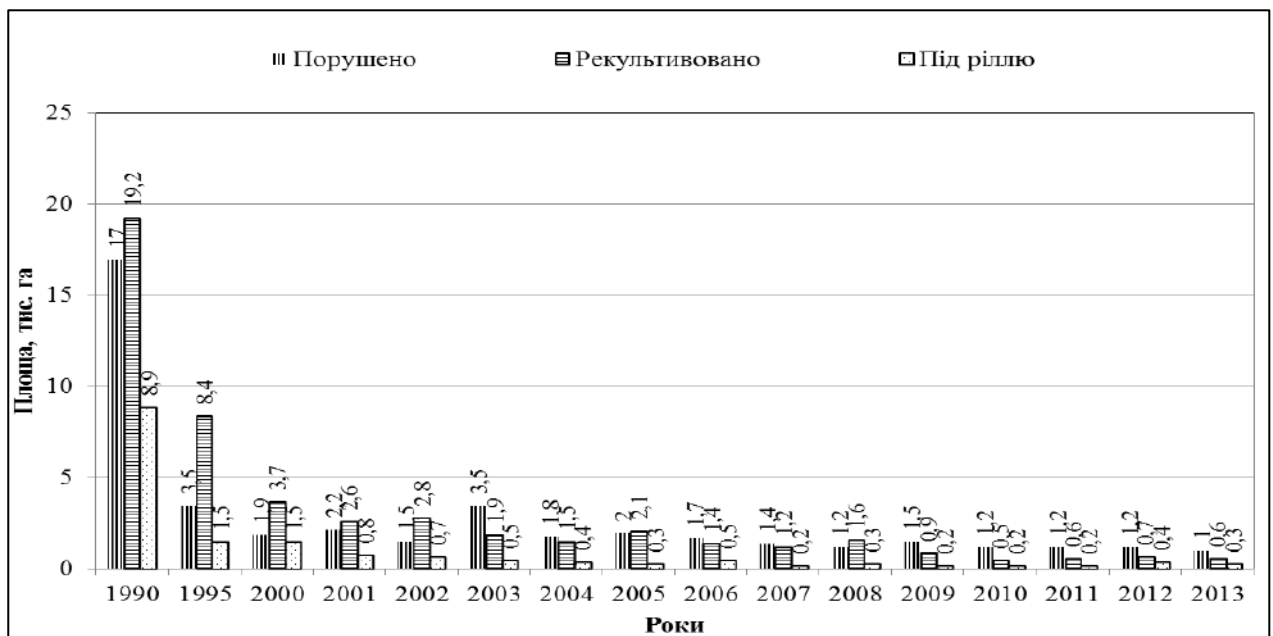


Рис. 3. Динаміка рекультивації земель

За площами порушених земель у Степу провідну роль займає Донецька область – 25,10 тис. га, Кіровоградська – 4,79 тис. га, Одеська – 2,40 тис. га., Запорізька – 1,47 тис. га. та Луганська області – 1,96 тис. га (табл. 5) [8].

Порушені, відпрацьовані та рекультивовані землі степової частини України,  
станом на 01.01.2017

Землі	Порушені, тис. га	% до загальної площі території	Відпрацьовані, тис. га	% до загальної площі території	Рекультивовані, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7
Дніпропетровська	0	0	0	0	0	0
Донецька*	<b>25,10</b>	0	4,95	0	0,07	0
Запорізька	1,47	0,05	0	0	0	0
Кіровоградська**	<b>4,79</b>	0,19	0,75	0,03	0	0
Луганська	1,96	0,10	0,97	0,05	0	0
Миколаївська	<b>8,25</b>	0	0	0	0	0
Одеська	2,40	0,07	1,5	0,05	0	0
Харківська**	0,02	0	0,01	0	0,01	0
Херсонська	1,70	0,06	0	0	0	0
<b>Разом</b>	<b>45,69</b>	<b>0,42</b>	<b>8,18</b>	<b>0,13</b>	<b>0,08</b>	<b>0</b>

\* дані станом на 01.01.2019;

\*\* землі, в яких облік проведений по всій області.

Обсяги розробки родовищ корисних копалин, їхній видобуток та рекультивація порушених земель мала тенденцію до зниження до 2013 року. Суттєве падіння цих показників відбулося в 90-х роках минулого століття. Оцінюючи по обсягах порушення та рекультивації земель, невпинно відбувається накопичення площ не рекультивованих ділянок, які спричиняють негативний вплив на довкілля та викликають відповідні умови трансформації природно-екологічних умов.

У лісових насадженнях на порушених внаслідок видобутку корисних копалин відкритим способом землях випробувано понад 90 видів природної флори, з них 95 % – інтродуценти. Більшість з апробованих видів вирізняється високою толерантністю та екологопластичністю. Вони інтенсивно ростуть, мають високі декоративні і меліоративні якості і, крім того, є стійкими до промислового забруднення [11]. Стан насаджень, створених на різних ділянках відвалів, в різних едафотобах і мікрокліматобах, суттєво відрізняється та дозволяє провести достовірну оцінку адаптивного потенціалу багатьох деревно-чагарникових видів.

На плато і бермах відвалів різної експозиції та на терасах відпрацьованих кар'єрів на суміші розкривних порід (клас лісопридатності за класифікацією УкрНДЛГА – II<sub>0-1</sub>–III<sub>0-1</sub>) [12] ростуть сосна кримська, сосна звичайна, береза повисла, робінія псевдоакація, груша звичайна, клен гостролистий, в'яз дрібнолистий, верба біла, ясен звичайний, скумпія, бузина, вишня магалєбська, бирючина, свидина, клен татарський, маслинка вузьколиста. На теперішній час насадження переважно представлені чистими та змішаними сосновими деревостанами, які у жорстких лісорослинних

умовах дуже сухого ( $B_0$ ) і сухого ( $B_1$ ) субору та дуже сухого ( $C_0$ ) і сухого ( $C_1$ ) сугрудю сягають переважно 2 класу бонітету. Санітарний стан насаджень задовільний. В насадженнях відбуваються процеси натуралізації, активно заліснюються прилеглі до них території.

Землі на відвалах, які складаються з розкривних порід та відходів великофракційних уламків доломітів, вапняків, класифікуються як нелісопридатні. На розрівняних бермах і верхньому плато таких відвалів на підготовлених площах наносять шар суміші умовно-родючих розкривних порід товщиною до 1,0 м (клас лісопридатності  $II_{0-1}$ ). На таких відвалах введено понад 90 аборигенних та інтродукованих видів дендрофлори. Серед них – сосна звичайна, сосна кримська, дуб звичайний, груша, яблуня, робінія псевдоакація, липа дрібнолиста, береза повисла, в'яз перистогіллястий, осика, абрикос, скумпія, обліпіха, свидина, бузок, шипшина, терен, ліщина, клен татарський, вишня повстяна, вишня магалєбська, бирючина та інші. За минулий період у жорстких лісорослинних умовах (ТЛУ – дуже сухий і сухий сугруд) на більшості лісокультурних площ було сформовано повноцінні насадження, які характеризуються належними показниками росту, розвитку і стану, високою повнотою і зімкненістю. В насадженнях трав'яниста рослинність під наметом відсутня, підстилка добре сформована. Під деревостанами почалися процеси ґрунтоутворення – з листяного опаду формується тонкий шар родючого чорнозему. Наявність плодкових і ягідних, видів у складі насаджень приваблює представників багатьох видів фауни та сприяє їхньому розмноженню і розселенню.

У складі рекультиваційних насаджень на відвалах вугільних шахт переважають робінія псевдоакація та різні види й культивари тополь. З чагарників найчастіше зустрічається жимолость татарська та свидина. За розвитком рослини на відвалах відстають від рослин в звичайних умовах.

Цінність техногенних лісів полягає в тому що, насамперед, ці насадження створені в повністю трансформованих ландшафтах. Крім того, вони пристосувались і продовжують функціонувати у найскладніших лісорослинних умовах степової зони. Навіть під дією постійного промислового забруднення і критичного антропогенного навантаження, штучні деревостани зберігають необхідний рівень стійкості і життєспроможності, здатності до самопоновлення.

Самозаростання відвалів вугільних шахт та розкривних порід Донбасу деревно-чагарниковою рослинністю починається через 10–25 років після закінчення формування відвалу, а на найстаріших ділянках відвалу з більш придатними умовами і раніше. На плоских або розрівняних породних відвалах та бермах, де відсипана порода покривається ґрунтом, умови відразу стають придатними для існування деревних рослин і можлива їх поява вже в перші роки. Рослинні угруповання північних та південних експозицій помітно різняться і за просторовою структурою. На південних схилах деревно-чагарникова рослинність складається з поодиноких рослин-засновників та розсіяного самосіву від них. На північних експозиціях найчастіше формуються групові осередки заростання, а кількість сходів може



перевищувати 100 особин на 1 м<sup>2</sup>. За 30–40 років на найпридатніших для деревно-чагарникової рослинності ділянках може з'явитися вже третє покоління. При цьому відбувається процес формування локальних популяцій.

Багатокомпонентні (багатовидові) лісові насадження на порушених промисловістю територіях відповідають сучасним вимогам і є переконливим прикладом створення життєстійких деревно-чагарникових угруповань в жорстких кліматичних умовах степової зони.

#### 4. Захисна лісистість

Захисна лісистість є складовою загальної лісистості території держави, яка відображає участь насаджень, що виконують захисні функції на різних категоріях земель. Захисна лісистість – це відношення площі всіх категорій лісових смуг до площі полів, захищених ними.

На сьогодні, площа захисних лісових насаджень різного цільового призначення, а також площа лісів, які виконують захисні функції, є недостатньою для того, щоб стабілізувати довкілля і створити умови для нормального господарювання в Україні. Полезахисна лісистість в середньому по країні становить 1,3 %. Полезахисна лісистість у зоні Степу становить 2,2 %, у Лісостепу – 1,0, на Поліссі – 0,44 %. Наявні показники полезахисної лісистості в країні є значно нижчими встановлених нормативів (рис. 4, рис. 5).

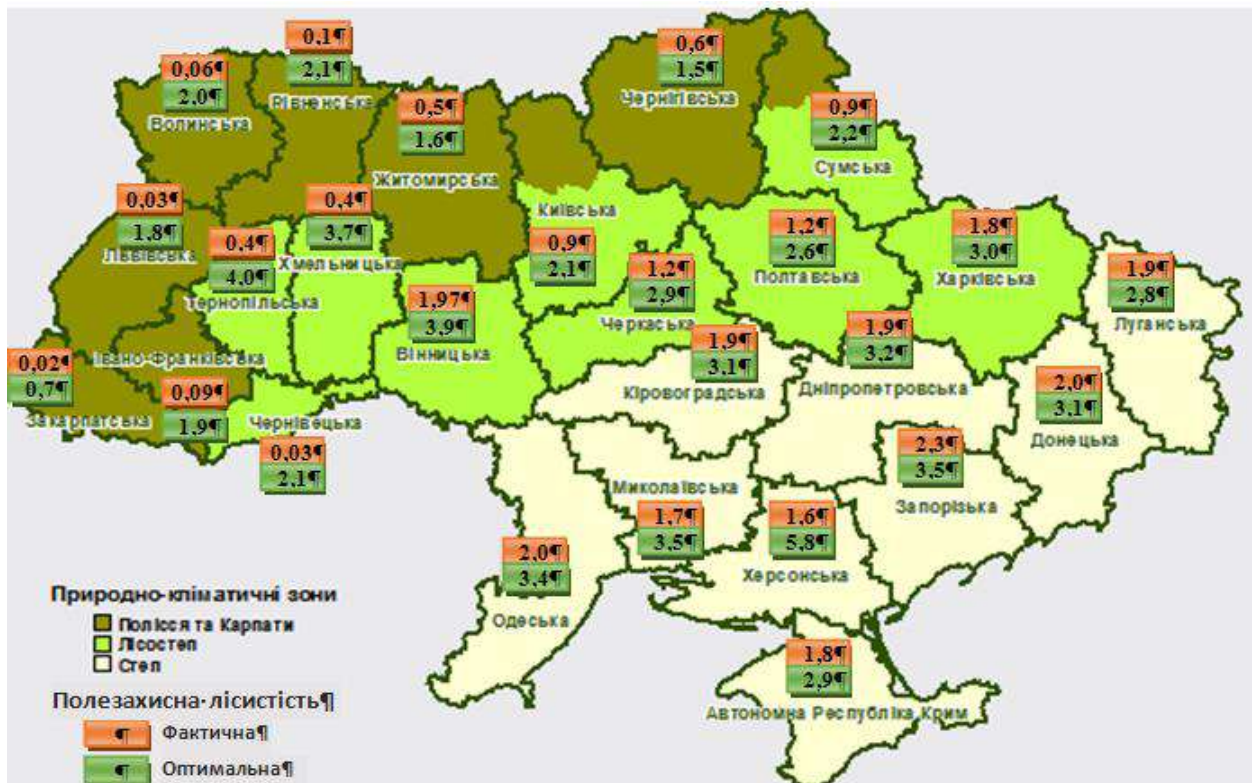


Рис. 4. Карта-схема полезахисної лісистості України

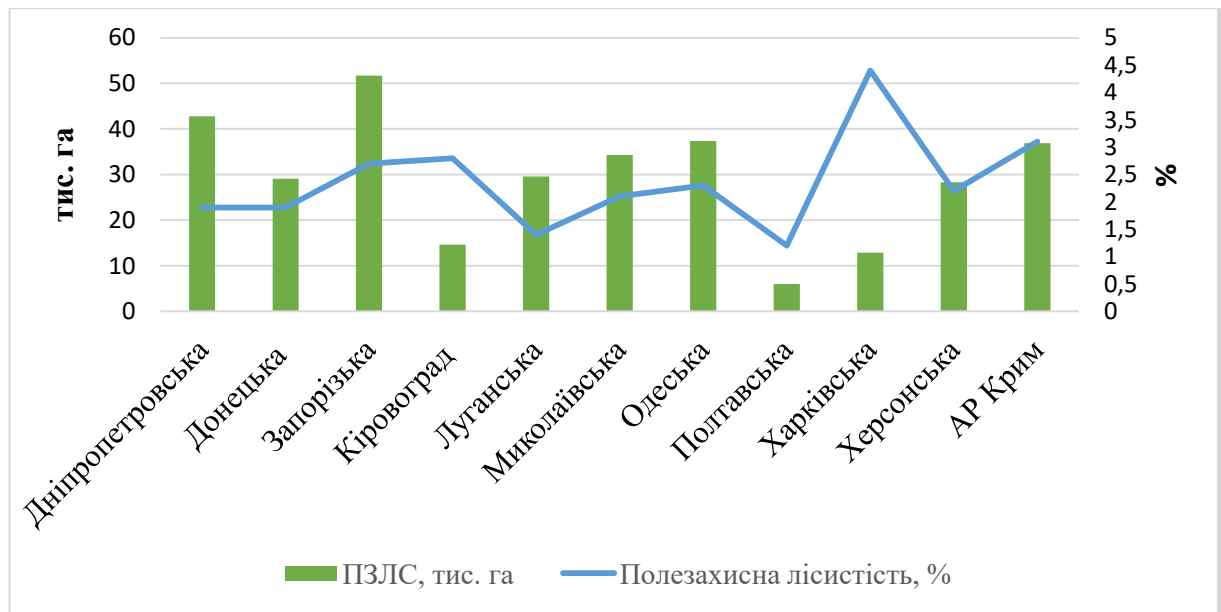


Рис. 5. Площа ПЗЛС та полезахисна лісистість степової частини України

Для Степу України на глинистих і суглинкових та піщаних і супіщаних мінімально необхідна полезахисна лісистість для рівнини і схилів до 3° повинна бути не нижче таких показників:

**Ґрунти – глинисті й суглинкові**

чорноземи звичайні – 3,1 %

чорноземи південні – 4,0 %

темно-каштанові – 4,9 %

каштаново-солонцюваті – 6,2 %

**Ґрунти – піщані й супіщані**

супіщані – 6,8 %

піщані – 9,8 %

Для лісомеліоративного облаштування ріллі агроландшафтів країни необхідно ще створити 785,61 тис. га полезахисних та стокорегулювальних насаджень. З метою забезпечення захисту орних земель у степових областях України їх має бути створено додатково 358,15 тис. га, або 45,6 %.

**Висновки та пропозиції**

Існуючі захисні лісові смуги на пілотних об'єктах досягли останнього вікового періоду, отже частково або повністю втратили свою функціональну здатність. Більшість з них є розладнаними, характеризуються нерівномірним розміщенням дерев та чагарників на площі, незадовільним санітарним станом. Це свідчить про необхідність проведення повної реконструкції існуючих насаджень та створення нових, на ділянках, на яких відсутня деревна рослинність.

Під час підбору асортименту деревних і чагарникових видів для створення захисних лісових смуг потрібно враховувати їхні біологічні особливості та взаємодію, природно-кліматичні умови та господарсько-меліоративні задачі, а в існуючих насадженнях – проведення в необхідному

обсязі лісівничих і лісогосподарських заходів, спрямованих на поліпшення складу, росту та захисних функцій лісових смуг.

Вирощування порослевих насаджень (наприклад, *Robinia pseudoacacia*) в ПЛС потребує систематичних доглядів за ґрунтом, а також ретельного догляду і контролю за паростю, своєчасних рубок догляду, що призводить до збільшення економічних затрат на підтримання ПЛС в належному стані. Тому порослеве поновлення *Robinia pseudoacacia* не доцільно використовувати для формування ПЛС.

На сучасному розвитку степового лісорозведення актуальними є такі цілі та пріоритети:

- захист земельних ресурсів і загалом довкілля засобом лісових меліорацій, в т. ч. лісової рекультивації;
- сприяння покращанню стану аграрних ресурсів та відповідно підвищення показників урожайності;
- реабілітація порушених, деградованих, малопродуктивних земель, вилучених з сільськогосподарського обігу або порушених промисловістю;
- покращання середовища існування людини;
- урегулювання проявів негативних природних чинників;
- підвищення рівня лісистості територій;
- покращання стану існуючих насаджень та створення нових на місці розладнаних, усихаючих, деградованих земель з урахуванням ризиків внаслідок глобальних та регіональних змін клімату;
- охорона та покращання екологічного стану повітряного басейну та водних ресурсів регіону заходами лісорозведення.

## Список літератури

1. FAO 2019. Project title "Integrated Natural Resources Management in Degraded Landscapes in the Forest-Steppe and Steep Zones of Ukraine". GCP/UKR/004/GFF.
2. Ukrstat.org – публікація документів Державної Служби Статистики України [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publ1\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm); [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv\\_u/01/Arch\\_ukr\\_zb.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/01/Arch_ukr_zb.htm); [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/07/Ukr\\_cifra\\_2018\\_u.pdf](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/Ukr_cifra_2018_u.pdf).
3. Висоцька Н. Ю., Зубов О. Р., Зубова Л. Г., Фомін В. І. Стан захисних лісових смуг різного призначення в оleshківському Оleshківському районі Херсонської області. Лісівництво та агролісомеліорація. 2019. Вип. 135. С. 103–113.
4. Гладун Г. Б., Гладун Ю. Г. Захист автомобільних доріг лісовими насадженнями лінійного типу та їхні прогнози обсяги. Лісівництво та агролісомеліорація. 2013. Вип. 123. С. 103–113.
5. Гладун Г. Б., Трофименко М. Є., Лохматов М. А. Захисні лісові насадження: проектування, вирощування, впорядкування. Харків. Новое слово, 2005. 390 с.
6. Гладун, Г. . Б. Лохматов Н. А. В. В. Докучаев и лесные мелиорации [Текст] / Г. Б. Гладун, Н. А. Лохматов. Х.: Новое слово, 2007. 574 с.
7. Державні будівельні норми України. Автомобільні дороги. ДБН В.2.3.-4:2015. Мін. регіон. розв. К. 2015. 133 с.
8. Екологічні паспорти регіонів <https://menr.gov.ua/content/ekologichni-pasporti-regioniv.html>.
9. Захист довкілля. Лісові ділянки вздовж залізничних і автомобільних доріг та у смугах їх відведення захисні. Норми виділення : ДСТУ 7173: 2010. [Чинний від 2012-07-01]. К.: Держспоживстандарт України, 2011. 10 с. (Національний стандарт України).
10. Малюга В. М. Захисні лісові насадження – важливий структурний елемент у формуванні національної екологічної мережі. Лісівництво та агролісомеліорація. – 2008. – Вип. 113. – С. 150–157.
11. Павлішина О. М. Захисні лісові насадження південно-західної залізниці Наук. вісн. НЛТУ України. 2009. Вип. 19.15. С. 98–102.
12. Пастернак П. С., Коптев В. І., Надашківський О. М. та ін. Довідник з агролісомеліорації. Київ: Урожай. 1988. 285 с.
13. Пилипенко О. І., Юхновський В. Ю., Ведмідь М. М. Системи захисту ґрунтів від ерозії. Київ. Культурно-освітній, видавничо-поліграфічний центр «Златояр», 2004. – 435 с.
14. Попов А. В. Історія розвитку залізничних снігозахисних лісонасаджень Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.5. С. 187–191.
15. Руководство по полевым работам. Комплексная национальная оценка лесных ресурсов. Документ НФМА 37 / R FAO. Рим 2009. 220 с.

16. Сидоренко С. В., Сидоренко С. Г. Сучасний стан та ріст полезахисних лісових смуг Харківської області та їхня меліоративна ефективність. Лісівництво і агролісомеліорація. 2018. Вип. 133. С. 39–53.

17. Споруди транспорту. Автомобільні дороги : ДБН В.2.3-4-2007. [Чинний від 2008-03-01]. Офіц. вид. К. : Мінрегіонбуд України, Укравтодор, 2007. 96 с.

18. Стадник А. П. Оптимізація структури захисних лісових насаджень та їх систем в агроландшафтах України. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 2018. Вип. 16. С. 70–80.

19. Уточнені нормативи мінімально необхідної захисної лісистості для природно-кліматичних зон України / Гладун Г. Б., Юхновський В. Ю., Сірик Н. М., Гладун Ю. Г., Кравчук В. П., Неонета О. О., Соловйов М. Ю. Харків, 2011. 17 с.

20. Шелудченко Б. А., Васик Л. С. Обґрунтування параметрів конструкцій лісозахисних смуг автошляхової мережі. Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. Науково-технічний журнал, 2010. № 2. С. 35–41.